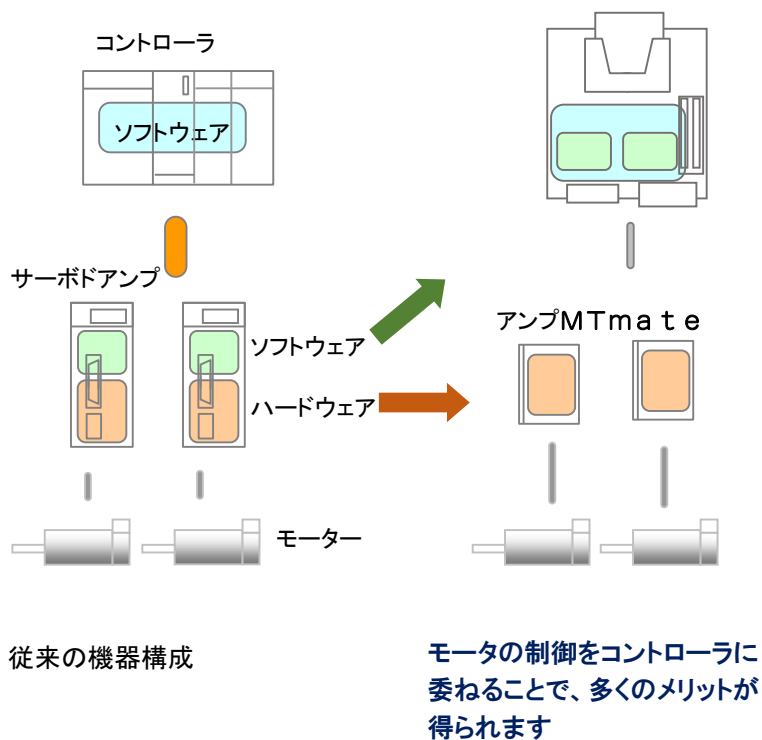


便利さと引き換えに 選択肢が狭くなったFA機器より  
自社流の機器を使って 機能に見合ったコストで製品づくりをしませんか



アンブ MTmate

手のひらサイズ 150g

## 特徴

- 無駄な機能やハードウェアが無いため低価格です
- モーターとコントローラを自由に選べます
- 性能がサーボアンブに劣ることはありません

- ・特別なハードウェアは必要なく、市販のマイコンあるいはCPUボード、パソコンがコントローラとして利用できます
- ・通信は高速で、データが2又は3バイトに集約されているため、0.25mS以下の演算周期が実現できます
- ・出願中の特許技術がモーター制御プログラムの負担を減らします

添付されるモーター制御のサンプルプログラム **Leo\_Eservo** は、安価で市販されているマイコンボード **Arduino** で実際に動作しますので、モーターを動かしながらプログラミングを体験することができます。



RS232C 通信アプリを用意すれば、パソコンから直接 **MTmate** と通信でき、データ処理のイメージが具体的に把握できます

取りあえずモーターを動かしてみたい場合でも、モーターを用意して配線だけ行えば、付属の Windows アプリケーション **PCboy** により簡単に **MTmate** の動作が確認できます

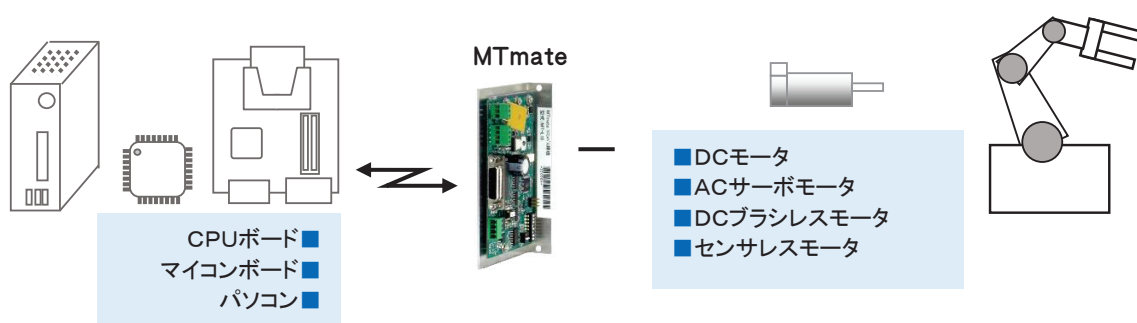


# ネットワークを駆使する大規模なシステムとは別の モータ万能用アンプを使った、小規模の装置に最適で柔軟なシステムを提案します

- 大げさな ネットワーク など不要な方
- 小型ロボット、OA機器など小型の装置を設計されている方
- 自社で制御装置を設計されている方
- とにかく安いモータ用アンプ、サーボドライバが必要な方

モータ用アンプ **MTmate**(エムティーメイト) を検討してください

## 機器の選択肢が多い

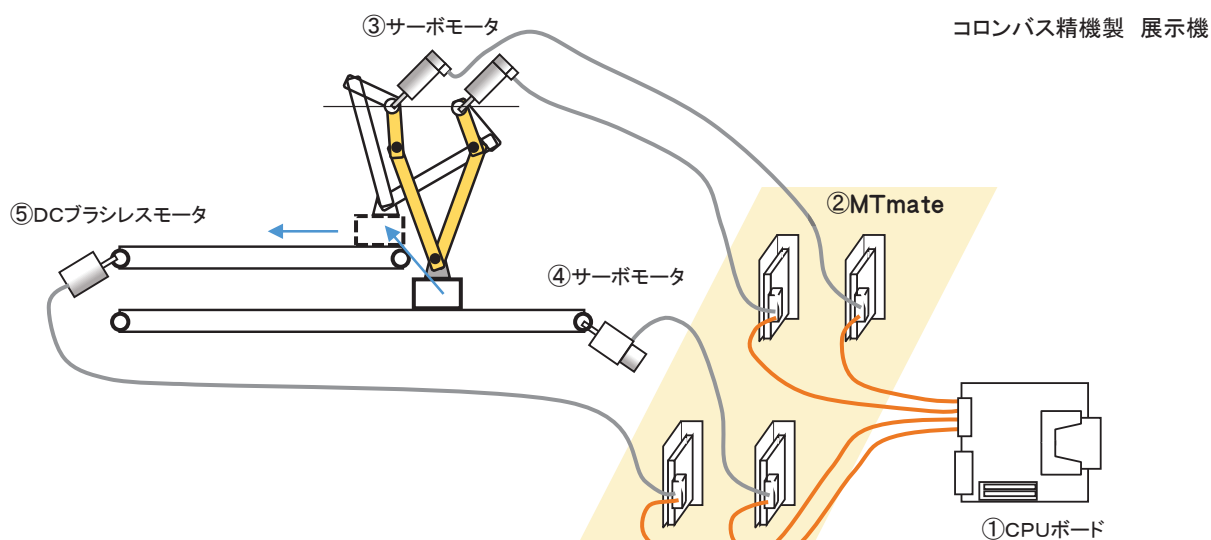


駆動できるモータの種類が多く、サイズ、性能、価格で自由に選択できます

コントローラとのインターフェイスに RS232C を採用していて、コントローラの選択肢も広がります

RS232C は汎用的な通信手段で マイコン、CPU ボードなら複数のチャンネルの RS232C を備えています  
イーサネットの様に長距離を引くことはできませんが、アンプとコントローラの間程度なら十分です  
ビットレートは最大500Kbpsで、コントローラの0.25mSの演算周期に対応できます

## 実例 リンクロボットとコンベア

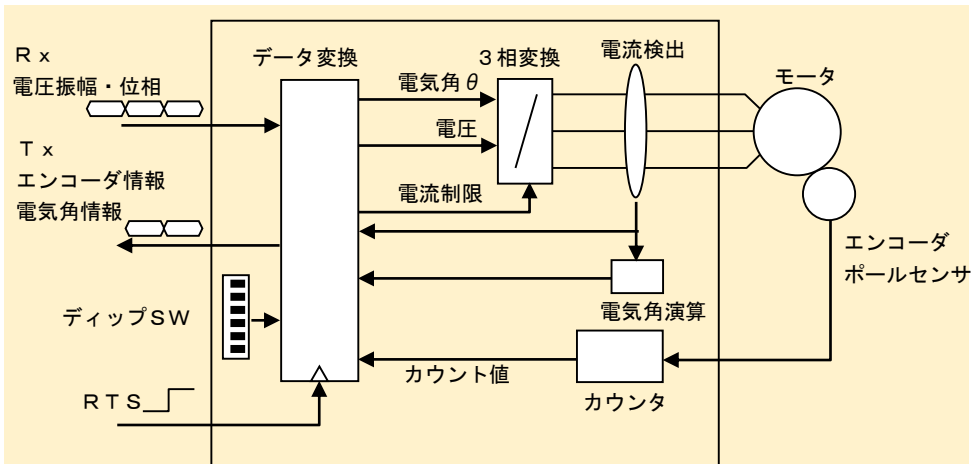


💡 全てを極めて一般的な機器で構成しています

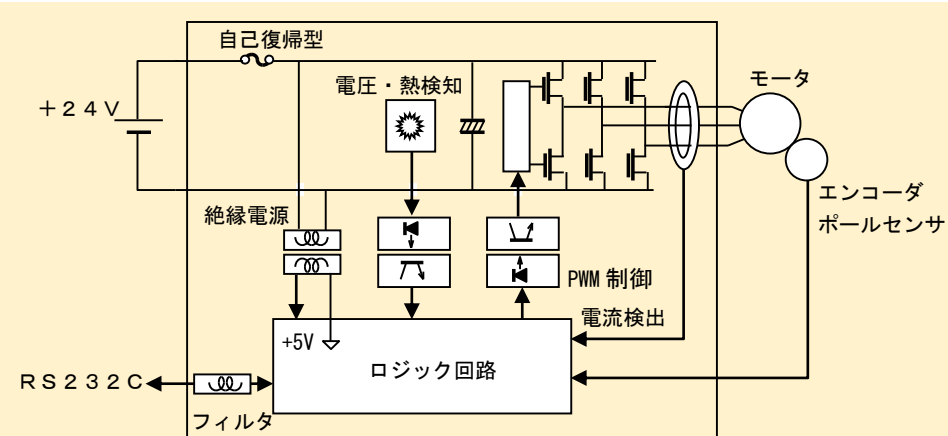
	型式とメーカー	備考
①	PCM-3343 ADVANTECH	CPU DM&P Vortex86DX 800 MHz,
②	MT-L10 コロンバス精機	<b>MTmate 4台</b>
③	EC-max 30 (60W) maxon	センサ 500 パルス/回転; キアヘッド付
④	TS4602 (24V) 多摩川精機	TBL-i II シリーズ
⑤	TG-99D-KA ツカサ電工	磁極センサのみ有り



## 機能ブロック図



## ハードウェアブロック図



## 主な仕様

項目	仕様	備考
型式	MT-L10	
主電源	DC24V	最大電力で使用する場合10Aが必要
最大出力電流	10Arms (連続8.5Arms)	DCブラシ付モータでは10A
最大出力電圧	14Vrms (20V <sub>OP</sub> )	UVW各線間。DCモータでは20V
最大出力電力	240W (連続160W)	
保護機能	電流リミッター	通信によるコマンドで設定
	過電流、過電圧、過熱	検知後出力オープン
	ウォッチドグタイマー	32mS。定時通信が途絶えたとリスタート
PWM周波数	15.6KHz	
出力制御	PWM任意電圧、ダイナミックブレーキ、出力オープン	

項目	仕様	備考
ホストとの通信	RS232C	信号 Tx, Rx, RTS を使用。 * 一つのポートに2台まで接続可能 ボーレート 115.2K, 375K, 500Kbps から選択 パリティ無し、ストップビット 1 データ 8ビット、フロー制御 無し
対象モータ	DCブラシ付モータ	エンコーダ有り又は無し
	DCブラシレスモータ	ポールセンサ有り
	ACサーボモータ	エンコーダ有り、ポールセンサ有り又は無し
	シリアルエンコーダ付ACサーボモータ	多摩川精機製 TBLi II シリーズ
その他		一般的な3相正弦波着磁モータ
大きさ&重量	高さ: 131 mm 巾: 24 mm 奥行: 82 mm 重さ: 約 0.15Kg	

## 添付品

製品に添付されるCD-ROMの内容

\* 内容は変更される場合があります

- ・MTmateマニュアル
- ・Leo\_Eservo説明書 (マイコンボードアプリケーション)
- ・Leo\_Eservo.ino (サンプルプログラム)
- ・PCboyインストーラ (windows アプリケーション)

## 問い合わせ先

製造販売元

コロンバス精機株式会社

神奈川県相模原市緑区西橋本5-4-21 さがみはら産業創造センター

URL <http://www.columbus-seiki.co.jp>

電話 042-703-0561

メール [info@columbus-seiki.co.jp](mailto:info@columbus-seiki.co.jp)